



**FACULDADE SNA DIGITAL**  
**SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM**  
**GESTÃO AMBIENTAL**

**Rio de Janeiro, 2022**

## SUMÁRIO

<b>1. OBJETIVOS DO CURSO</b> .....	3
<b>1.1 Objetivo Geral</b> .....	4
<b>1.2 Objetivos Específicos</b> .....	4
<b>2. PERFIL DO EGRESSO</b> .....	5
<b>3. MATRIZ CURRICULAR</b> .....	8
<b>4. EMENTAS</b> .....	9

## **1. OBJETIVOS DO CURSO**

A presente proposta do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental foi pensada em consonância com as missões educacionais e sociais da SNA e da SNA Digital, em especial a de “oferecer um ambiente propício à formação com excelência, proporcionando uma educação que atenda aos desafios e às necessidades contemporâneas e contribua na difusão do conhecimento dentro das áreas agrícola e ambiental”.

Assim, todo o projeto pedagógico do curso foi pensado visando promover a inclusão, na prática rotineira, de tecnologias associadas à melhoria da qualidade de vida da população, à preservação da natureza e à implantação, implementação e até da inovação do aparato tecnológico pré-existente.

Neste contexto, ações de proteção e preservação dos seres vivos e dos recursos ambientais; o controle e a avaliação dos riscos ambientais envolvidos e a proposição de programas de educação e conscientização ambiental podem e serão desenvolvidos pelo acadêmico, sempre vinculados à uma visão de análise, diagnóstico e gestão e à aplicação prática destes conhecimentos, culminando com a proposição e gerenciamento de soluções tecnológicas mitigadoras dos efeitos nocivos de quaisquer atividade humana.

Na atualidade, o mundo e a Sociedade passam por transformações radicais, tanto no panorama político como no terreno dos valores, das idéias e dos costumes, o que exige dos governos, das IES e dos próprios cidadãos, a todo o momento, a análise da modernidade e dos valores que nos definem para compreender o valor social do conhecimento e das transformações que este é capaz de gerar na vida de cada um e de todos. Da mesma forma, insere-se também o meio ambiente, tema constante nos noticiários e tido como um dos mais relevantes para a humanidade neste milênio.

Assim, o Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da SNA Digital apresenta os seguintes objetivos:

## 1.1 Objetivo Geral

Formação de profissionais atuantes e integrados à realidade social, econômica, política, cultural e comprometidos com as causas e questões ambientais regionais, nacionais e globais e com sólido e abrangente conhecimento na complexa e inter/multidisciplinar área ambiental.

## 1.2 Objetivos Específicos

- Formação generalista em seus diversos campos sem, no entanto, perder de vista a individualidade da formação de cada profissional, com foco na área agro-ambiental e complexos agro-industriais relacionados às diversas cadeias produtivas do agronegócio;
- Capacidade de acompanhar e fomentar o conhecimento técnico gerado a partir de novos conhecimentos científicos e tecnológicos e difundi-los pelo setor produtivo;
- Capacidade de aprender e re-aprender constantemente, incorporando em sua prática diária os conceitos de educação continuada que não se encerram após a conclusão do curso superior, mas continuam pela vida toda como forma de se ajustar às dinâmicas necessidades do mercado de trabalho;
- Entendimento do funcionamento natural de sistemas ecológicos, considerando as interações com sistemas humanos em toda sua complexidade, associado ao funcionamento de sistemas ecológicos;
- Possuidor de pensamento criativo sobre os processos e interações ambientais para trabalhar soluções multidisciplinares nas diversas áreas de atuação (Planejamento ambiental; Manejo e conservação de recursos naturais; recuperação de áreas degradadas e Passivos ambientais; Estudos ambientais diversos; Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA);
- Licenciamento ambiental de empreendimentos; Monitoramento ambiental;

Conservação e uso da biodiversidade; e de Educação ambiental);

- Propor soluções para a mitigação de impactos ambientais das atividades do Agronegócio, bem como sugerir ações que se voltem para o desenvolvimento sustentável;
- Estabelecer conexões entre diversas áreas do conhecimento, prezando pela interdisciplinaridade e possibilitando uma visão integrada dos fenômenos;
- Aprimorar a competência de negócios sustentáveis, permitindo a compreensão e o inter-relacionamento das diversas funções gerenciais que suportam a área;
- Reconhecer a área de gestão ambiental como uma ferramenta estratégica, que está integrada aos interesses do desenvolvimento sustentável das organizações;
- Oferecer uma formação pluralista, crítica, aberta e conectiva, articulando áreas de estudo interdependentes e interdisciplinares, estimulando a incorporação de valores e a interação com o mercado de trabalho, com vistas ao desenvolvimento e ao aprimoramento do setor;
- Ampliar a fluência digital do discente em mídia de ensino a distância, crescentemente exigida em programas de educação corporativa nas empresas.

## **2. PERFIL DO EGRESSO**

A partir das orientações da Resolução CNE/CP nº 03/2002 e do Parecer CNE/CES nº 277/2006, de que o Tecnólogo em Gestão Ambiental deverá apresentar a capacidade de tratar as variáveis ambientais no contexto socioeconômico, de desenvolver a gestão ambiental nos processos industriais e de aprimorar os processos de produção visando ao desenvolvimento sustentável, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental da SNA Digital foi elaborado abordando diversos temas em cada um dos módulos que integram o curso.

Esta estrutura flexível objetiva promover no discente uma constante mudança de atitudes e um profundo envolvimento com a temática ambiental, sendo a interdisciplinaridade uma ferramenta fundamental neste processo, através do estímulo à

participação e à imersão do discente no complexo universo da Gestão Ambiental. A formação de profissionais com um perfil pró-ativo, dinâmico e criativo, capazes de enfrentar os desafios do cenário contemporâneo globalizado e instável, é o objetivo maior desta prática.

Assim, o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental da SNA Digital deve apresentar autonomia intelectual, atuação crítica, criativa e ética, sintonizada com as necessidades do país e da região, com uma sólida base científica, técnica, cultural e de respeito ao meio ambiente. Também deverá apresentar capacidade de liderança, de reflexão e intervenção em diferentes contextos, além de facilidade para trabalhar em equipe. Deve, também, dominar as linguagens e os vocabulários próprios das áreas afins, comunicando-se por escrito e verbalmente de forma eficiente, com uso de diversos meios existentes para a comunicação eficaz. Para isto deve desenvolver as seguintes competências e habilidades gerais:

- Desenvolvimento de projetos de prevenção, redução ou eliminação da poluição das águas e da deterioração das matas e do solo;
- Realização de auditorias ambientais Levantar, analisar e monitorar os parâmetros ambientais, bem como propor alternativas para minimização e/ou compensação dos impactos ambientais da atividade humana;
- Avaliar a conformidade legal dos atos e atividades produtivas e elaborar relatório de impacto ambiental, bem como políticas e programas de educação ambiental;
- Tomar decisões de maneira crítica, flexível e autônoma, respeitando os princípios do trabalho em equipe e da ética profissional;
- Levantar, analisar e adaptar processos e/ou tecnologias – bem como desenvolvê-las através de projetos de pesquisa de forma autônoma ou em equipe multidisciplinar - visando à minimização dos problemas ambientais e seus respectivos impactos sociais, econômicos e culturais, inclusive exercitando seu perfil empreendedor;
- Compreender os princípios das relações homem – ambiente e suas inter-relações no contexto social, cultural, econômica e política;
- Utilizar métodos de análises para identificação dos processos de degradação

natural;

- Supervisionar as atividades de exploração dos recursos naturais renováveis e não renováveis, monitorando e minimizando os impactos ambientais causados por esta exploração para as atividades industriais, suas conseqüências na saúde, no ambiente e na economia;
- Analisar os aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais;
- Monitorar os parâmetros de qualidade ambiental do solo, da água e do ar;
- Conhecer, analisar e aplicar a legislação ambiental para utilizá-la de forma ética e coerente;
- Planejar o crescimento de cidades e da ocupação de terrenos;
- Participar pró-ativamente na elaboração de planos diretores urbanos e regionais (controlando os impactos ambientais e priorizando a conservação do meio ambiente);
- Elaborar e implantar políticas e programas de educação ambiental.

Além da formação técnica, o profissional formado pela SNA Digital deve apresentar capacidade crítica para analisar seus próprios conhecimentos e refletir sobre sua necessidade de auto-aperfeiçoamento contínuo, buscando continuamente aprimorar sua capacidade de investigação científica e atuação em atividades de planejamento, execução, coordenação e avaliação.

É considerado fundamental pela SNA Digital, ainda, que seus egressos apresentem formação humanística que subsidie e oriente uma atuação ambientalmente responsável, baseada em preceitos éticos e legais, visando pleno exercício da cidadania, em consonância com sua responsabilidade social.

### 3. MATRIZ CURRICULAR

Período	Componentes Curriculares	Carga Horária
1º	Produção Discursiva: oralidade e escrita no ensino superior	80
	Fundamentos de Administração	80
	Economia e Mercados	80
	Fundamentos de Direito e Estruturação Empresarial	80
	Fundamentos de Contabilidade	80
2º	Química Ambiental	80
	Gestão Estratégica	80
	Comportamento Humano nas Organizações	80
	Gestão da Tecnologia da Informação	80
	Métodos Quantitativos Estatísticos	80
3º	Recursos Hídricos e Drenagem Urbana	80
	Direito e Legislação Ambiental	80
	Gestão de Projetos	80
	Microbiologia Ambiental	80
	Planejamento Urbano e Ambiental	80
4º	Sistemas de Tratamento e Abastecimento	80
	Avaliação de Impactos Ambientais	80
	Prevenção e Controle da Poluição Ambiental	80
	Tópicos Especiais	80
	Gestão de Recursos Ambientais	80
Total	Carga Horária	<b>1600</b>
	Atividades Complementares	100
	Carga Horária Total	<b>1700</b>
	Libras (eletiva)	40

## 4. EMENTAS

### MÓDULO I

**Disciplina:** Produção Discursiva: oralidade e escrita no ensino superior

**Semestre:** 1º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda os elementos da comunicação escrita e oral e a eficiência nos processos comunicativos. Trata do gênero e do tipo textual e dos modos de organização do discurso. Apresenta a produção textual como atividade interativa e estratégias de leitura ressaltando a coerência e a coesão textual.

**Disciplina:** Fundamentos de administração

**Semestre:** 1º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda as teorias da administração, bem como o papel da administração e o contexto de atuação dos administradores, por meio das teorias da administração.

**Disciplina:** Economia e Mercados

**Semestre:** 1º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Funcionamento do mercado. Estruturas de mercado. Macroeconomia básica. Atividade econômica, teoria da determinação da renda e do produto nacional. Introdução à teoria monetária e inflação. Balanços de pagamentos e taxas de câmbio. Sistema Monetário, Bancos Comerciais e Banco Central, Integração do Sistema Econômico. Teoria do balanço de pagamento. O papel da taxa de câmbio. Políticas cambiais alternativas. Proteção tarifária e balanço de pagamentos. Movimentos de capital. Termos de troca. Nível da atividade econômica e balanço de pagamentos. Substituição de importações, reserva de mercado e política cambial. Promoção de exportações.

**Disciplina:** Fundamentos de direito e estruturação empresarial

**Semestre:** 1º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda os fundamentos gerais do direito, bem como o desenvolvimento empresarial, desde seus aspectos legais, contratos, acordos coletivos e a legislação trabalhista.

**Disciplina:** Fundamentos de Contabilidade

**Semestre:** 1º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** A função da Contabilidade. Campo de aplicação e usuário da contabilidade.

Especialidades e mercado de trabalho do contador. A representação contábil na empresa. Os relatórios contábeis. A contabilidade como instrumento de gestão empresarial. Princípios fundamentais da contabilidade. Estática e dinâmica patrimonial. Fatos contábeis. Procedimentos contábeis: Contas; Livros Diário e Razão. Método das partidas dobradas, mecanismo do débito e crédito; lançamentos, balancete de verificação e apuração de resultado. Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado estruturado de forma simplificada.

## MÓDULO II

**Disciplina:** Química Ambiental

**Semestre:** 2º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda as equações químicas e o seu balanceamento e as reações químicas e seus reagentes e produtos e a diferentes formas de espectroscopia.

**Disciplina:** Gestão Estratégica

**Semestre:** 2º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda os diferentes elementos, modelos e a operacionalização do planejamento e da administração estratégica.

**Disciplina:** Comportamento humano nas organizações

**Semestre:** 2º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** De cunho prático, esta disciplina aborda o comportamento humano nas associações, enfatizando os aspectos da licença, motivação, mudança e cultura organizacional. Apresenta ainda aspectos de poder e conflitos, com vistas ao bom desenvolvimento do trabalho em equipe. Esta disciplina será desenvolvida através de programas/projetos de extensão visando a aproximação do aluno à sua prática profissional de forma interdisciplinar.

**Disciplina:** Gestão da Tecnologia da Informação

**Semestre:** 2º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Ressalta a gestão da tecnologia da informação, apresenta os sistemas de gestão empresarial, com vistas ao desenvolvimento e apoio para a gestão das organizações.

**Disciplina:** Métodos Quantitativos Estatísticos

**Semestre:** 2º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda as noções básicas de métodos quantitativos estatísticos, enfatiza a utilização da estatística para pesquisa e gestão.

### MÓDULO III

**Disciplina:** Recursos Hídricos e Drenagem Urbana

**Semestre:** 3º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda os fundamentos e os instrumentos de gestão do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, os conceitos, objetivos, fase e a dinâmica dos Planos de Bacias Hidrográficas e os principais aspectos necessários ao manejo integrado e à elaboração de planos de ações de recursos hídricos. Apresenta os conceitos e objetivos da drenagem urbana e seu controle, os sistemas de micro e macrodrenagem, a importância das bacias de retenção e detenção e as medidas de controle de escoamento superficial. Trata do Plano Diretor de Drenagem Urbana e das Diretrizes para projetos em drenagem urbana.

**Disciplina:** Direito e Legislação Ambiental

**Semestre:** 3º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Apresenta os conceitos básicos da ciência do Direito e da norma jurídica. Aborda as fontes do direito, a hierarquia das normas jurídicas e o meio ambiente na Constituição Federal bem como a estrutura da legislação ambiental e considerações sobre sua competência legal e os princípios fundamentais do Direito Ambiental. Especifica os deveres específicos do poder público na Tutela do ambiente e a aplicação da lei ambiental no tempo e no espaço. Salienta os aspectos que envolvem o Sistema Nacional do Meio Ambiente e o Licenciamento ambiental focando os princípios e objetivos das Políticas Nacionais do Meio Ambiente e Urbana. Apresenta a Lei nº 9.605/98, que trata das tutelas civil e penal do ambiente no que se refere à responsabilidade. Debate a ética ambiental e o direito do ambiente.

**Disciplina:** Gestão de Projetos

**Semestre:** 3º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Aborda as etapas e o processo para elaboração de um projeto, ressalta o seu planejamento e organização para o desenvolvimento, bem como o gerenciamento de riscos.

**Disciplina:** Microbiologia Ambiental

**Semestre:** 3º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Apresenta os fundamentos de Microbiologia, introduzindo os conceitos de microrganismos, meio ambiente, produção de energia, biossíntese e reprodução dos microrganismos. Aborda as interações microbianas e o equilíbrio biológico dos elementos para os padrões de qualidade. Salienta a importância e as funções dos microrganismos no solo e dos fatores ambientais e do controle da população microbiana. Apresenta os elementos que envolvem a poluição e os danos à microbiota bem como os indicadores microbianos de qualidade do ar, da água e do solo. Explica os microrganismos patogênicos, os fatores relacionados às técnicas laboratoriais aplicadas à microbiologia e os métodos e laudos de avaliação de crescimento bacteriano.

**Disciplina:** Planejamento urbano e ambiental

**Semestre:** 3º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:**Mostra a evolução urbana e o planejamento ambiental. Salienta os elementos formadores da poluição, a qualidade de vida e saúde nos centros urbanos apresentando as definições e objetivos do planejamento ambiental urbano. Aborda as competências, diretrizes e instrumentos da gestão urbana com base no Estatuto das cidades e políticas públicas voltados ao ordenamento territorial, comando, controle e zoneamento ambiental. Explica o desenvolvimento urbano sustentável e os elementos constituintes de um estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

## MÓDULO IV

**Disciplina:** Sistemas de Tratamento e Abastecimento

**Semestre:** 4º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:**Explica o saneamento ambiental e sua importância socioambiental. Identificam as características físicas, químicas e biológicas, os padrões de qualidade e classificação das fontes de água. Apresenta as Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico e as características dos efluentes. Descrevem os processos gerais, as estações e as técnicas de tratamento de esgoto para fins domésticos e industriais. Explicam as redes coletoras, a importância da autodepuração de recursos hídricos, o abrandamento de água por precipitação, a remoção de compostos orgânicos na água, os emissários submarinos de esgoto e a importância dos reservatórios. Relaciona doenças de veiculação hídrica e aponta os aspectos importantes para a prevenção e ações da vigilância sanitária.

**Disciplina:** Avaliação de Impacto Ambiental

**Semestre:** 4º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:**Introduz o histórico, os conceitos e a legislação da Avaliação de Impactos Ambientais. Apresenta metodologias e indicadores de avaliação de impactos ambientais nos meios bióticos, físicos e antrópicos bem como medidas mitigadoras destes. Aborda o cálculo de Grau de Impacto Ambiental, a análise de riscos ambientais. E as medidas de valorização de impactos positivos. Especifica a participação pública, as medidas compensatórias e a tomada de decisão na Avaliação de Impactos Ambientais.

**Disciplina:**Prevenção e Controle da Poluição Ambiental

**Semestre:** 4º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Conceito de poluição no ar, na água, no solo, na vegetação e nos animais. As alterações químicas naturais e a evolução dos solos. As águas superficiais e sua composição e

parâmetros de qualidade. Águas subterrâneas: qualidade e poluição. Métodos de despoluição. Danos gerados aos ecossistemas aquáticos. Problemas relacionados à escassez hídrica, Natureza dos agentes poluidores: poluição física, química e biológica e suas consequências nos organismos vivos. Fontes poluidoras de natureza: Urbana, Industrial e Agropecuária. Poluição, escassez de recursos naturais e capacidade de suporte dos ecossistemas: inter-relações. Principais problemas ambientais debatidos na atualidade. Garantia da qualidade ambiental: enfoques corretivo e preventivo. Discussão dos grandes fenômenos ambientais. Tipos e mecanismos de reações orgânicas. O efeito estufa: indutores. Dispersão de poluentes. Parâmetros e Padrões de qualidade do ar. Controle físico-químico da poluição do ar: tecnologias. Estudos de casos.

**Disciplina:** Tópicos Especiais

**Semestre:** 4º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** De cunho prático e conteúdo variável, esta disciplina será ministrada com apoio de profissionais atuantes na área, através de seminários e palestras, sobre temas polêmicos e questões emergentes relacionadas às atividades profissionais, cidadania e meio ambiente, entre outros. Esta disciplina será desenvolvida através de programas/projetos de extensão visando a aproximação do aluno à sua prática profissional de forma interdisciplinar.

**Disciplina:** Gestão de Recursos Ambientais

**Semestre:** 4º

**Carga Horária:** 80

**Ementa:** Compreende o conceito de Gestão de recursos ambientais, através de uma retrospectiva histórica, entender como se construiu a ideia de recursos naturais renováveis e não renováveis. Responsabilidade social na gestão de recursos ambientais. Aspectos legais. Aspectos institucionais. Finalidades Básicas da Gestão Ambiental e Empresarial.

## ATIVIDADES COMPLEMENTARES

**Disciplina:** Atividades Complementares

**Carga Horária:** 100

**Ementa:**

No transcorrer do Curso, para complementar a formação do futuro profissional, o acadêmico deverá cumprir as Atividades Complementares por meio da participação em diversos eventos relacionados com a área de formação, adquiridos fora do ambiente acadêmico. As Atividades Complementares, apesar de desenvolvidas ao longo de todo o curso, têm sua comprovação e, se necessário, complementação de carga horária realizadas no último período cursado pelo aluno.

**DISCIPLINA ELETIVA**

**Disciplina:** Libras

**Disciplina Eletiva**

**Carga Horária:** 40

**Ementa:** Histórias de surdos; Noções de língua portuguesa e linguística; Parâmetros em libras; Noções linguísticas de libras; Sistema de transcrição; Tipos de frases em libras; Incorporação de negação, teoria de tradução e interpretação; Classificadores de LIBRAS; Técnicas de tradução da libras/português; Técnicas de tradução de português/libras.